

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengatakan bahwa “ Pendidikan adalah usaha sadar untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan pada dasarnya adalah proses komunikasi yang didalamnya mengandung transformasi pengetahuan, nilai-nilai dan keterampilan-keterampilan di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung sepanjang hayat. Pendidikan tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang dapat melekat pada peserta didik, pendidik, interaksi pendidikan, serta pada lingkungan dan sarana pendidikan.

Pendidikan pada tingkat sekolah dasar menjadi fondasi awal bagi siswadan menjadi dasar belajar untuk pendidikan selanjutnya, hal ini dinyatakan pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003. Ilmu yang diperoleh di sekolah dasar sangat berpengaruh terhadap pendidikan selanjutnya. Dalam Permendiknas No.22Tahun 2006 menyatakan bahwa Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar. Pada tingkat sekolah dasar mata pelajaran matematika diberikan untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dalam membantu menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari dan menjadi bekal dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan lainnya oleh

Cockroft (dalam Abdurrahman,2003:253). Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika serta sebagai alat komunikasi melalui symbol, table, grafik, diagram, dan menjelaskan gagasan (Depdiknas,2003).

Pembelajaran Matematika lebih menekankan pada upaya meningkatkan kemampuan menghitung, membandingkan, mengukur dan menaksir yang pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Menurut Aleks Maryumis (dalam Mulyono,2010) menyatakan bahwa Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Menurut Susanto (dalam Febrianty,2014:3) berhitung adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuan dan karakteristiknya. Dalam kegiatan berhitung bilangan pada mata pelajaran matematika kita mengenal beberapa operasi. Operasi matematika merupakan proses perhitungan dalam matematika yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, penarikan akar dan pemangkatan. Bagi siswa sekolah dasar perhitungan yang mulai dirasa sulit yaitu perkalian. Perkalian adalah bentuk lain dari penjumlahan berulang (Soesilowati,2011:35).

Materi perkalian merupakan kelanjutan dari materi penjumlahan. Dimana materi perkalian merupakan bentuk lain dari penjumlahan berulang. Sekarang kemampuan dalam menggunakan operasi hitung perkalian menjadi perhatian bagi pendidik dan orang tua karena manfaatnya dapat digunakan dalam kehidupan

sehari-hari. Akan tetapi, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menggunakan operasi hitung perkalian, baik dalam memahami konsep perkalian maupun dalam menentukan hasil perkalian.

Pembelajaran matematika sangatlah penting untuk diajarkan sejak dini. Pembelajaran sendiri merupakan suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik. Proses pembelajaran meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik dipengaruhi oleh berbagai komponen, baik yang direncanakan yaitu tujuan, isi atau materi, metode, media, dan evaluasi maupun tidak direncanakan, yaitu kompetensi guru dan situasi di kelas (Martiyono, 2012:18).

Ketersediaan beragam media, baik berupa perangkat lunak maupun keras telah memungkinkan proses pembelajaran berlangsung sesuai kebutuhan individu. Media pembelajaran adalah saran atau alat yang digunakan untuk menampilkan, menyampaikan informasi, atau materi pelajaran dari pendidik kepada peserta didik. Media pembelajaran memberikan batasan media yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri peserta didik tersebut (Hujair AH Sanaky, 2013:4).

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar. Penggunaan media pembelajaran pada tahap awal pembelajaran akan sangat membantu proses pembelajaran dan penyampaian pesan serta isi pelajaran pada saat itu. Penggunaan media pembelajaran di sekolah dasar sangat perlu adanya. Mengingat pada tahapan

tersebut menurut teori kognitif Piaget anak berada pada tahap operasional kongkret, dimana pada tahap ini anak dapat berfikir secara logis mengenai peristiwa yang kongkrit dan mengklasifikasikan benda-benda dalam bentuk yang berbeda. Dengan media pembelajaran proses pembelajaran akan terkesan menarik dan menyenangkan.

Media pembelajaran umumnya digunakan pada mata pelajaran yang dianggap sulit. Hal ini sesuai dengan manfaat media pembelajaran yaitu dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat membantu mempercepat pemahaman dalam proses pembelajaran menurut Briggs (dalam Sadiman,2010). Selain itu media pembelajaran juga berfungsi untuk mempermudah siswa dalam memahami materi, meningkatkan motivasi belajar siswa, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, menarik perhatian siswa sehingga siswa tidak mudah bosan saat proses pembelajaran, serta meningkatkan keefektifan siswa (Haryono,2015:5). Sebagian siswa menganggap mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang paling sulit. Dalam hal ini maka dibutuhkanlah media pembelajaran guna membantu peserta didik memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Penggunaan media pembelajaran matematika sangatlah penting agar peserta didik tidak kesulitan lagi dalam belajar matematika. Seperti yang diketahui bahwa matematika merupakan ilmu pasti yang bias dikatakan induk dari segala ilmu pengetahuan (Abdul Halim,2009 :19). Di Negara kita ini yaitu Negara Indonesia, matematika disebut dengan ilmu pasti dan ilmu hitung. Dikatakan ilmu hitung karena di dalam matematika terdapat operasi hitung

seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan sebagainya. Di sekolah dasar operasi hitung sudah diajarkan kepada siswa kelas II.

Menurut Piaget (dalam Suparno, 2011) siswa sekolah dasar (SD) pada umumnya berusia antara 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13 tahun. Dimana kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terkait dengan objek yang bersifat konkrit. Dari usia anak pada perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan objek yang konkrit yang dapat ditangkap oleh panca indera mereka. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, tentunya peserta didik memerlukan alat bantu berupa media, dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga materi lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh peserta didik. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran perlu adanya media pembelajaran guna membantu peserta didik memahami materi.

Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh guru kelas II di SDN Gamping 1 Tulungagung, berdasarkan pengalaman mengajarguru kelas bahwa memang dalam proses pembelajaran matematika memerlukan adanya media untuk membantu guru dalam menyampaikan materi. Di SDN Gamping 1 pada pembelajaran matematika materi hitung perkalian di kelas II, selama ini dalam pembelajaran perkalian, guru selalu menggunakan metode menghafal untuk mempelajari perkalian. Seperti yang diketahui bahwa dalam satu kelas terdiri dari berbagai macam karakter siswa dan latar belakang yang berbeda-beda oleh karena itu metode menghafal ini tidak tepat diberikan kepada siswa yang memiliki latar belakang yang berbeda tersebut dan memerlukan perlakuan atau

perhatian yang lebih. Maka dari itu diperlukan media agar siswa tidak jenuh sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada guru kelas II di SDN Gamping 1 Tulungagung pada tanggal 9 April 2018 menyatakan bahwa kemampuan berhitung siswa masih rendah. Guru hanya menggunakan media seadanya seperti gambar dalam pembelajaran untuk membantu pemahaman siswa, untuk pembelajaran Matematika guru hanya menggunakan metode menghafal saja tidak pernah menggunakan media apapun. Dengan adanya permasalahan ini, peneliti terdorong untuk menyelesaikan permasalahan pada kemampuan berhitung siswa dengan mengembangkan sebuah media berupa Papan Stik Hitung (Pasti Hitung).

Media pasti hitung merupakan media pembelajaran yang menyajikan cara berhitung perkalian dengan menggunakan sebuah papan dan beberapa stik. Dengan menggunakan papan stik ini siswa akan lebih mudah untuk belajar perkalian. Selain itu, media ini di desain semenarik mungkin sesuai dengan karakter siswa sekolah dasar. Tidak hanya itu, dengan menggunakan media pasti hitung, siswa akan memiliki pengalaman langsung dalam menghitung hasil perkalian dari stik yang sudah disusun. Dengan menggunakan media pasti hitung ini maka dapat menumbuhkan minat belajar siswa, memperjelas makna materi sehingga siswa lebih mudah untuk memahaminya, siswa lebih aktif dan tidak bosan karena pembelajaran akan lebih bervariasi ketika menggunakan media pembelajaran. Akan tetapi terdapat kekurangan dari penggunaan media pembelajaran yaitu guru harus berkorban secara materiil, serta memerlukan banyak waktu yang digunakan untuk persiapan penggunaan media tersebut.

Berdasarkan paparan di atas bawasannya peneliti menginginkan penelitian dan pengembangan media pembelajaran dengan judul “ Pengembangan Media Pasti Hitung (Papan Stik Hitung) pada Materi Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas II Sekolah Dasar”

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan media Pasti Hitung (Papan Stik Hitung) pada materi operasi hitung perkalian kelas II Sekolah Dasar?
2. Bagaimana respon pengguna media Pasti Hitung (Papan Stik Hitung) pada materi operasi hitung perkalian kelas II Sekolah Dasar?

### **Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah

1. Menghasilkan pengembangan media Pasti Hitung (Papan Stik Hitung) pada materi operasi hitung perkalian kelas II Sekolah Dasar.
2. Mendeskripsikan respon pengguna media Pasti Hitung (Papan Stik Hitung) pada materi operasi hitung perkalian kelas II Sekolah Dasar.

### **Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Penelitian ini akan menghasilkan suatu produk yaitu Media Pasti Hitung (Papan Stik Hitung) yang memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Konten atau isi media
  - a. Media ini menyajikan cara berhitung perkalian kepada siswa kelas II SD dengan menggunakan media papan yang dilengkapi dengan stik.

- b. Perkalian yang terdapat pada media papan stik ini terbatas pada perkalian angka 1 hingga perkalian angka 10.
  - c. Media pasti hitung ini sudah disesuaikan dengan kompetensi dasar kelas II yaitu 3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan penjumlahan dan pengurangan, dan 4.4 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.
2. Tampilan media
- a. Media ini terbuat dari kayu
  - b. Terdapat papan berbentuk persegi dengan ukuran 50x40 cm dan beberapa stik dengan ukuran 20 cm.
  - c. Terdapat kartu angka 1 sampai angka 10

### **Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

Media pembelajaran adalah salah satu aspek penting yang harus ada dalam proses belajar mengajar. Alasannya adalah media pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, materi pelajaran lebih bermakna, metode pelajaran akan lebih bermakna karena diselingi dengan permainan. Selain itu, dengan media pembelajaran yang baik maka hal-hal yang abstrak dapat dikongkritkan.

Dalam proses pembelajaran di sekolah khususnya matematika, siswa belum bisa menggunakan cara berfikir untuk menggambarkan hal-hal yang



bersifat abstrak. Hal ini dapat memberikan rasa bosan bahkan membuat anak kesulitan untuk berfikir, sehingga materi yang disampaikan kurang optimal.

Terbatasnya media pembelajaran untuk mata pelajaran matematika kelas II SD menjadi salah satu alasan media ini diciptakan, yaitu media Pasti Hitung (papan stik hitung). Media pembelajaran pasti hitung cocok digunakan pada materi operasi hitung perkalian. Dengan adanya media ini maka motivasi siswa untuk belajar akan tinggi. Selain itu dengan menggunakan media pembelajaran maka dapat mempermudah proses belajar mengajar, mempermudah penyampaian materi, serta proses pembelajaran akan lebih menarik.

### **Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

#### **1. Asumsi Pengembangan:**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan peneliti di atas, ada beberapa asumsi yang menjadi tolak ukur pengembangan Media Pasti Hitung (Papan Stik Hitung) antara lain sebagai berikut:

- a. Belum pernah digunakan media untuk meningkatkan kemampuan berhitung.
- b. Media Pasti Hitung (Papan Stik Hitung) digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian.
- c. Media Pasti Hitung (Papan Stik Hitung) mampu meningkatkan motivasi belajar siswa agar bisa berhitung perkalian.

#### **2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

Keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan Media Pasti Hitung adalah:

- a. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media visual yaitu pasti hitung (papan stik hitung).

- b. Media ini difokuskan pada kemampuan berhitung perkalian.
- c. Penelitian pada pengembangan media pasti hitung dilakukan di SDN 1 Gamping Tulungagung
- d. Subjek penelitian pada pengembangan media pasti hitung yaitu siswa kelas II SD.
- e. Media pasti hitung untuk mata pelajaran matematika pada materi operasi hitung perkalian.

### **Definisi Operasional**

1. Pembelajaran Matematika adalah pembelajaran yang lebih ditekankan untuk meningkatkan kemampuan berhitung.
2. Perkalian dapat didefinisikan sebagai penjumlahan berulang. Perkalian yang akan dijadikan materi pada pengembangan media pembelajaran pasti hitung ini adalah perkalian angka 1 sampai dengan angka 10.
3. Media pembelajaran adalah sesuatu yang digunakan dalam proses pembelajaran sebagai perantara penyampai pesan atau materi kepada siswa. Adapun media yang dikembangkan berbentuk perangkat keras yaitu media papan stik hitung.